

# 知能ロボットコンテスト2006

2006年6月24日(土)～25日(日)の2日間に渡って、宮城県仙台市にある仙台市科学館にて「知能ロボットコンテストフェスティバル2006」が行われた。大会のメインは「知能ロボットコンテスト」。競技台上に配置されたボールや空き缶などのオブジェクトを、対応するゴールに入れるというシンプルな競技内容であるが、競技者ができるのはスタート時にロボットのスイッチを押すことだけ。そのため、“どれだけロボットを賢くできるか”というのが競技者の腕の見せ所であり、コンテストの名に『知能』を冠するゆえんである。今年も、技術・デザイン・アイデアに趣向を凝らしたたくさんさんのロボットが、その個性を競い合った。

## [ baby touch ]



チャレンジコースのオブジェクト配置



テクニカルコースのオブジェクト配置

今年で18回目となる「知能ロボットコンテスト」。東北地方で行われる唯一の全国規模のロボットコンテストであり、宮城、福島などの東北地方からはもとより、東京や京都などからも参加者を集める大会である。競技は、1.8 x 1.8mの競技台上に配置されたオブジェクトを対応するゴールに入れ、その獲得点数を競うものである。オブジェクトとしてピンク、グリーン、イエローの3色のスポンジボールを用いるチャレンジコースと、テニスボールと空き缶、せっけん箱を用いるテクニカルコースの、2つのコースからなる。

チャレンジコースでは、3色のスポンジボールが各5個ずつ、競技台上にランダムに配置される。ピンクのボールは赤色、グリーンのボールは青色、イエローのボールは黄色のゴールに入れると3点が、異なった色のゴールに入っても1点がカウントされる。そのほか、ロボットを含む競技台上の任意の位置に配置することが可能な自由ボールが1つあり、これはどのゴールに入れても5点となる。合計50点の競技点に加え、二次予選からはパフォーマンス性、チャレンジ性、芸術性、スピード感を

審査する審査員点50点の、計100点満点で競われる。

テクニカルコースでは、オブジェクトとして7個のテニスボールと1個の自由ボール、4個の空き缶、4個のせっけん箱が配置される(なかには3つのオブジェクトを積み上げた“タワー”もある)。オブジェクトの形がそれぞれ異なるため、チャレンジコースと比べると、オブジェクトを判別したり、運んだりするのが困難となり、高い技術力が求められる。

オブジェクトは、4種類の配置が用意されているパターンエリアと、およその配置場所しか決められていないランダムエリアの2つに分けて置かれている。空き缶と箱はそれぞれ対応したゴールに入れると6点に、ボールは4点になる。違うゴールに入った場合は、どのオブジェクトでも1点となる。テクニカルコースでは、競技点が80点、そして二次予選からは技術性、パフォーマンス性を審査する審査点20点が加算され、計100点満点で競われる。

チャレンジコース、テクニカルコースともに一次予選、二次予選では5分間、決勝では10分間の競技時間が与えられ、その

## チャレンジコース 優勝

BRONTES

村松 尚 (東北大学工学部自主ゼミナール協議会)



時間内であれば3回までのリトライが認められる。

これほどシンプルな競技内容でありながら、特にチャレンジコースでは審査員点が最後にものを言うこのコンテスト、技術力にデザイン、そしてアイデアに趣向を凝らした個性豊かなロボット達が多数登場し、その技を競い合った。

## 激戦区のチャレンジコース

決勝では

2台がパーフェクト!

今年のチャレンジコースは過去最高である84チームがエントリーし、競技のほうも一次予選、二次予選、決勝と次々に順位が入れ替わる、まさに一進一退の激戦区となった。さらに決勝では、東北大学工学部自主ゼミナール協議会・村松尚氏のロボット「BRONTES」と、東京農工大学ロボット研究会「RUR-K」チームのロボット「低気圧Girl」の2台が、すべてのボールを正しいゴールに入れるパーフェクトを達成し、最後までどちらが優勝するのかわからない好勝負となった。